

LG

website:http://biz.LGservice.com
e-mail:http://www.LGEservice.com/techsup.html

TELEVISOR A COLORES

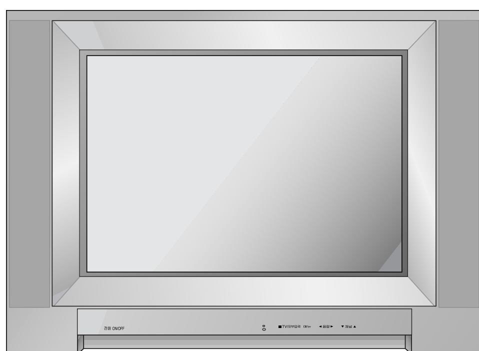
MANUAL DE SERVICIO

CHASIS : MC-021B

MODELO : Lafinion 72 Lafinion 82W

ATENCIÓN

Antes de dar servicio al chasis, lea las PRECAUCIONES DE SEGURIDAD en este manual.



CONTENIDO

ESPECIFICACIONES

POTENCIA DE ENTRADA .... AC 100-240V~50/60Hz
CONSUMO DE ELECTRICIDAD 160W
IMPEDANCIA DE ENTRADA EN LA ANTENA .... VHF/UHF: 75 Ohmios desbalanceado (solamente.)
RANGO DE LOS CANALES
12 canales VHF.... Canales 2-13
56 canales UHF .... Canales 14-69
125 canales CATV .... Canales 01, 02 al 13, 14 al 125
FRECUENCIAS INTERMEDIAS
Frecuencia Intermedia portadora de la Imagen 45.75MHz
Frecuencia Intermedia portadora del Sonido 41.25MHz
Frecuencia sub-portadora del color 42.17MHz
Frecuencia del centro 44MHz
CONSTRUCCIÓN DEL CHASIS .... Chasis Estado Sólido ("solid state") I.C.
TUBO DE IMAGEN....A68QCU770X(Lafinion 72)
W76QDD259X(Lafinion 82W)
SALIDA DE SONIDO .... (a 10% de distorsión armónica) 5W+5W (MAX)
GABINETE .... De Madera, portátil

ABREVIACIONES UTILIZADAS EN ESTE MANUAL

AC .... Corriente alterna
ACC .... Control automático del croma
ADJ .... Ajuste
AFC .... Control automático de la frecuencia
AGC .... Control automático de ganancia
AF .... Audio Frecuencia
APC .... Control automático de fase
AMP .... Amplificador
CRT .... Tubo de rayos catódicos
DEF .... Deflexión
DET .... Detector
DY .... Yugo deflector ("deflection yoke")
ES .... Electrostáticamente sensible
FBP .... Pulso de retorno
FBT .... Transformador de retorno
GND .... Tierra
H.V. .... Alto Voltaje
ITC .... Centro intermedio de conmutación
OSC .... Osciloscopio
OSD .... Desplegado en pantalla ("ON SCREEN DISPLAY")
PCB .... Tablero del Circuito impreso
RF .... RADIO FRECUENCIA
SEP .... Separador
SYNC .... Sincronización
SVC .... Controles de volúmen de la pantalla
S.I.F. .... Frecuencia intermedia de sonido
V.I.F. .... Frecuencia intermedia del video
H .... Horizontal
V ....Vertical
IC .... Circuito integrado

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Antes de dar servicio a este chasis, lea "PRECAUCIONES RESPECTO A RADIACION POR RAYOS X", "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD" y "AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS"

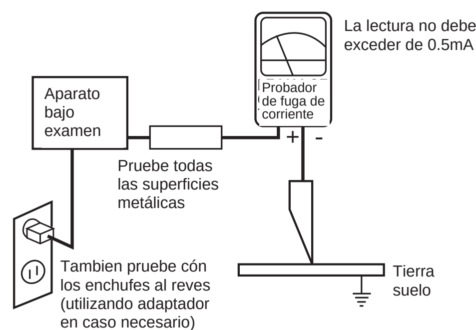
PRECAUCIONES RESPECTO A RADIACION POR RAYOS "X"

1. El voltaje excesivo puede causar RADIACIÓN POR RAYOS "X" potencialmente peligrosa. Para evitar tales peligros, el voltaje no debe exceder el límite especificado. El valor nominal para el alto voltaje de este receptor es de 25KV en brillantez máxima bajo la fuente especificada. El alto voltaje no deberá exceder, bajo ninguna circunstancia, de 28KV.
   Cada vez que el receptor requiera servicio, se debe verificar el alto voltaje y registrarlo como parte del historial de servicio del aparato.
   Es importante utilizar un medidor de voltaje que sea preciso y confiable.
2. La única fuente de RADIACION DE RAYOS-X en este receptor de televisión es el tubo de la imagen. Para protección contínuada de la RADIACION DE RAYOS-X, el reemplazo que se haga del tubo debe ser con otro del mismo tipo especificado en la lista de partes.
3. Algunas partes de este receptor tienen caractéristicas especiales relacionadas con la protección contra RADIACION DE RAYOS-X. Para que la protección sea continua, la selección de partes de repuesto se debe hacer solo despupés de haberse referido al AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS que aparece mas abajo.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Cuando el receptor está en operación, se producen voltajes potencialmente tan altos como 25,000-29,000 voltios. Operar el receptor fuera de su gabinete o con la tapa trasera removida puede causar peligro de choque eléctrico.
   (1) Nadie debe intentar dar servicio si no está debidamente familiarizado con las precauciones que son necesarias cuando se trabaja con un equipo de alto voltaje.
   (2) Siempre descargue el ánodo del tubo de la imagen a tierra para evitar el riesgo de choque eléctrico antes de remover la tapa del ánodo.
   (3) Descargue completamente el alto potencial del tubo de imagen antes de manipularlo. El tubo de la imagen es de alto vacío y, si se rompe, los fragmentos de vidrio salen despedidos violentamente.
2. Si se quemara algún fusible de este receptor de televisión, reemplácelo con otro especificado en la lista de partes.
3. Cuando reemplace tableros o plaquetas de circuitos, cuidadosamente enrolle sus alambres alrededor de las terminales antes de soldar.
4. Cuando reemplace un resistencia de vataje (resistor de película de óxido metálico) en el Tablero o Plaqueta de circuitos, mantenga la resistencia a un mínimo de 10mm de distancia.
5. Mantenga los alambres lejos de componentes de alto voltaje o de alta temperatura.
6. Este receptor de televisión debe conectarse a una fuente de 100 a 240 V AC.
7. Antes de devolver este aparato al cliente, haga una verificación de fuga de corriente sobre las partes metálicas del gabinete expuestas, tales como antenas, terminales, cabezas de tornillos, tapas de metal, palancas de control etc., para estar seguro de que el equipo funciona sin peligro de choque eléctrico. Enchufe el cordón directamente al tomacorriente de la línea de AC 100-240V.

   No utilice una línea aislada de transformador durante esta verificación. Use un voltímetro de 1000 Ohmios por voltio de sensibilidad o más, en la forma que se describe a continuación.
   Cuando la unidad está ya conectada a la AC, pulse el conmutador primero poniéndolo en "ON" (encendiendo) y luego en "OFF" (apagando), mida desde un punto de tierra conocido, tal como una (cañería de metal, una manija metálica, una tubería etc.) a todas las partes metálicas expuestas del receptor de televisión (antenas, manijas de metal, gabinetes de metal, cubiertas de metal, palancas de control etc.,) especialmente cualquiera de las partes metálicas expuestas que puedan ofrecer un camino hacia el chasis. Ninguna medición de corriente eléctrica debe exceder de 0.5 miliamperios. Repita la prueba cambiando la posición del enchufe en el tomacorriente. Cualquier medición que no esté dentro de los límites especificados aquí representan un riesgo potencial de choque eléctrico que debe ser eliminado antes de devolver el equipo al cliente.



AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS

Muchas de las partes, electricas y mecánicas en este chasis tienen caracteristicas relacionadas con la seguridad. Estas caracteristicas frecuentemente pasan desapercibidas en las inspecciones visuales y la proteccion que proporcionan contra la RADIACION DE RAYOS-X no siempre necesariamente se obtiene al mismo grado cuando se reemplazan piezas o componentes diseñados para voltajes o vatajes mayores, etc. Las piezas que tienen estas caracteristicas de seguridad se identifican por la marca ⚠ impresa sobre el diagrama esquematico y la marca ¡ impresa en la lista de partes. Antes de reemplazar alguno de esos componente, lea cuidadosamente la lista de este manual. El uso de partes de reemplazo que no tengan las mismas caracteristicas de seguridad, como se especifica en la lista de partes, puede crear Radiacion de Rayos-X.

Instrucciones de Ajuste

1. Objeto de aplicación

Estas instrucciones se aplican al chasis MC-021B.

2. Notas

(1) Debido a que este no es un chasis caliente, no es necesario utilizar un transformador de aislamiento. De todas formas, el uso de un transformador de aislamiento ayudará a protejer los instrumentos de prueba.
(2) Los ajustes deben se realizados en el orden correcto.
(3) Los ajustes deben ser efectuados bajo condiciones de 25±5°C de temperatura y 65±10% de humedad relativa si no se especifica alguna designación.
(4) El voltaje de entrada del receptor debe mantenerse en 100-240V±10%, 50/60Hz durante el ajuste.
(5) El receptor debe ponerse en funcionamiento al rededor de 15 minutos antes del ajuste. Pero el ajuste en el tablero puede hacerse en el estado jig inmediatamente.
(6) Señal : la señal de color estandar esta aprobada en 65±1dBµV.La señal estandar de color se refiere a la señal de patron digital.

3. Ajuste del voltaje de Screen

3.1 Pasos preliminares

(1) Encienda el televisor.
(2) El receptor debe ponerse en funcionamiento al rededor de 15 minutos antes del ajuste.

3.2 Ajuste

(1) Ajuste en la condición de ninguna señal del RF.
(2) Presione el botón ADJ o SVC en el control remoto para obtener la linea horizontal.
(3) Gire el volumen Screen hasta hacer desaparecer la línea horizontal y gire en sentido contrario hasta que se empieze a mostrar la línea horizontal.

4. Ajuste de Pureza y Convergencia

4.1 Ajuste de Pureza

(1) Pasos preliminares

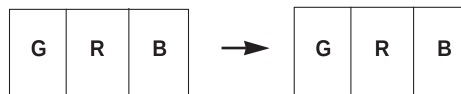
¤ Reciba el patrón de barrido ROJO.
¤Ł Desmagnetize el CPT y el gabinete con un desmagnetizador.

(2) Ajuste de Línea Horizontal

¤ Preajuste la Convergencia estática(STC) con el magneto de 4 y 6 polos.
¤Ł Verifique si el haz cae en el agujero de la malla fijando dos magnetos bipolares en direcciones opuestas respectivamente.
¤Ø Si no, ajuste un magneto bipolar de manera que el haz caiga en el agujero de la malla con precisión.

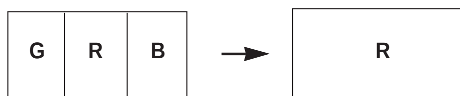
(3) Ajuste de Pureza

¤ Acerque el Yugo al CPT.
¤Ł Reciba el patrón rojo y ajuste el magneto de dos polos barras de color rojo para localizar el centro y hacer las porciones de color verde y azul iguales.<Fig. 1> (Tenga cuidado con el ARO si el magneto de dos polos está abierto más de 30 grados)



<Fig. 1>

¤Ø Ponga la pantalla completamente roja, moviendo el Yugo hacia atrás lentamente.<Fig. 2> (Cuando ajuste el yugo, use un destornillador eléctrico cuya presión de torque sea menor a 10Kg/Cm.)



<Fig. 2>

4.2 Ajuste de Convergencia

Contenido		Especificación				Condición
Convergencia						10 12 2 A X B 9 L C R 3 D Y E 8 6 4 * Cada indicador se mantiene en un rango de 30ø. ● Ajuste después de calentar el tubo de pantalla por más de 15 minutos. ● La posición de ajuste es el centro del círculo de arriba. ● La especificación de la dirección horizontal y vertical son iguales.
Localización		29"				
C	Colores	0/0.8				
L,R,X,Y	Colores	0.8				
A,B,D,E	Colores	0.8				
3,6,9,12	Colores	1.0				
2,4,8,10	Colores	1.4				
Colores : R/B, R/G, B/G <Unidad : mm>						

(1) Prueba de equipo

¤ Bobina desmagnetizadora
¤Ł Jig de fijación de convergencia

(2) Pasos Preliminares

¤ Ponga el TV en funcionamiento 15 minutos antes del ajuste.
¤Ł Desmagnetize el CPT y el gabinete con la bobina desmagnetizadora.
¤Ø Reciba el patrón Cross Hatch.
¤Œ Ajuste el contraste y el brillo para su observación.

(3) Ajuste de convergencia Estática (STC)

¤ Reciba el patrón Cross Hatch.
¤Ł Ajuste el Foco con el ajuste de volumen de foco.

¤Ø Abra los magnetos de 4 polos hasta que las líneas verticales rojas y azules se unifiquen.

¤Œ Rote los magnetos de 4 polos manteniendo el ángulo entre los dos magnetos de 4 polos hasta que las líneas horizontals roja y azul se unifiquen.

¤º Abra los magnetos de 6 polos hasta que el ajuste horizontal la línea Magenta (rojo y azul)y verde se unifiquen.

¤ Rote los magnetos de 6 polos hasta que la línea vertical magenta (rojo y azul) y la línea verde se unifiquen.

(4) Ajuste de Convergencia Dinámica (DYC)

¤ Ajuste de Línea Vertical : Ajuste moviendo el yugo a la derecha y a la izquierda.

¤Ł Ajuste de Línea Horizontal : Ajuste moviendo el yugo hacia arriba y hacia abajo.

Temperatura del color	Coordenada X	Coordenada Y
10000 K	282±8	288±8

	Menú	Datos Iniciales		Observaciones
RGB W/B	R-DRIV(0-63)	31		
	G-DRIV(0-63)	25	Fix.	Alto ajuste ligero
	B-DRIV(0-63)	31		
	R-CUT0(0-63)	31	Fix.	
	G-CUT0(0-63)	25		Ajuste de la luz corta
	B-CUT0(0-63)	31		

5. Ajuste de Balance de Blanco

Realice los ajustes del screen primero.

Para ajuste manual, tambiÈn es posible con la siguiente secuencia.

5.1 Equipo de Prueba

(1) Medidor automático de balance de blanco(Puede generar patrones de alta o baja luminosidad)

(2) Medidor de balance de blanco (CRT Analizador de color, CA-100)

(3) Control remoto SVC para los ajustes.

5.2 Pasos Preliminares

(1) Sintonice la unidad de TV para recibir 100% de patrón blanco.

(2) Realice los ajustes del screen primero.

5.3 Ajuste

(1) El balance de blanco puede ajustarse con el control remoto SVC.

(2) Entre en el modo de ajuste presionando el botón INSTART y seleccione el modo RGB W/B con CH▲, ▼, VOL◀, ▶.

(3) Ajuste el item con CH▲, ▼.

(4) Ajuste los datos con VOL◀, ▶.

(5) Procedimientos de Ajuste

¤ Ajuste el contraste y el brillo hasta que la señal del área de alta luminosidad sea 35Ft_L.

¤Ł Seleccione el (G-DRIVE) GD y ajuste la coordenada Y en Altal luminosidad y seleccione (B-DRIVE) BD y ajuste la coordenada X de manera que las coordenadas del color en alta luminosidad tenga los valores de la Tabla de abajo.

¤Ø Ajuste el contraste y el brill de manera que le nivel del brillo sea 4.5Ft_L.

¤Œ Seleccione (G-CUTOFF) GC y ajuste la coordenada Y en baja luminosidad y seleccione (B-CUTOFF) BC y ajuste la coordenada X de manera que las coordenadas del color en baja luminosidad tenga los valores de la Tabla de abajo.

¤º Repita los pasos del ¤ ~ ¤Œ hasta obtener las coordenadas del color en alta y baja luminosidad.

¤ Revise los resultados del ajuste utilizando un medidor de balance de blanco.

6. Ajuste de Foco

Ajuste después de poner la unidad en funcionamiento el tiempo suficiente.

6.1 Pasos Preliminares

(1) Introduzca la señal del generador de patrones al TV.

(2) Presione el botón APC en el control remoto para activar la función de control automático de imagen CLARO.

CLARO —
- CONTRASTE : 100
- BRILLO : 50
- TINTE : 0
- COLOR : 50
- NITIDEZ : 50

6.2 Ajuste 1 (Usando Enfoque Doble CPT: 34”/32”/29”)

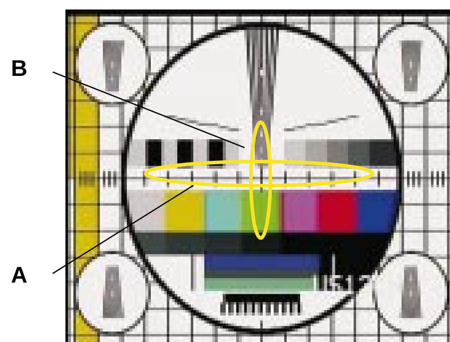
(1) Ajuste la perilla del Enfoque inferior del FBT para el mejor enfoque de la línea vertical B.

(2) Ajuste la perilla del Enfoque superior del FBT para el mejor enfoque del área A.

(3) Repita los pasos (1) y (2) de arriba para el mejor enfoque en conjunto.

6.3 Ajuste 2 (Usando Enfoque Sencillo CPT: 29”)

Ajuste la perilla del Enfoque superior del FBT para el mejor enfoque de la línea horizontal A y línea vertical B.



<Fig. 3>

7. Ajuste de Sub-Brillo

El balance de Blanco debe ajustarse primero.

7.1 Pasos Preliminares

(1) Seleccione el modo de Sub-Brillo presionando el botón ADJ o SVC en el control remoto de Svc. (Al usar el botón INSTANT, selecciona el modo de Sub picture(2150 EX1 ADJ) y luego ajuste el Sub brillo.)

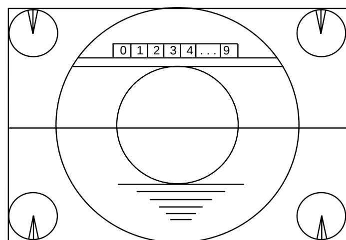
(2) En este momento la señal es recibida y seleccionada automáticamente. y cambia del picture state.

SUB Brillo
Estado de la imagen

- CONTRASTE : 27
- BRILLO : 30
- TINTE : 0
- COLOR : 0
- NITIDEZ : 71
- DRP : OFF

7.2 Ajuste

Ajuste hasta que el n˙mero 2 desaparezca en la escala gris de la señal MONO Scope mediante los botones VOL◀, VOL▶ <Fig. 4>.



<Fig. 4>

8. Ajuste del Secundario-Tinte

El ajuste del Secundario-Tinte no necesita ser ajustado en proceso de la línea sino que es exhibición en el modo del ajuste a corresponder con el SVC.

9. Ajuste de datos de Deflexión

9.1 Pasos Preliminares

(1) Fije los datos de deflexión con el control remoto de SVC.

(2) Entre al modo de ajuste de deflexión por medio del botón INSTART y seleccione el modo de ajuste CXA2150 DEF con los botones CH▲, ▼.

(3) Use los botones CH▲, ▼ para cambiar los item de ajustes.

(4) Use los botones VOL◀, ▶ para cambiar los datos.

9.2 Modo de Ajustes de TV

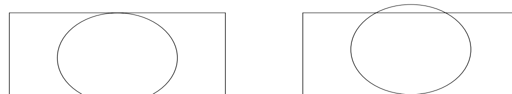
(1) Ajuste de Posición Vertical

Seleccione el VP 0 (V-POSITION) y ajuste hasta que el centro mecánico y el centro de la pantalla se unan.

(2) Ajuste del Tamaño Vertical

Seleccione VP 1(V-SIZE) y ajuste hasta que el pequeño círculo interno del Patrón Digital coincida con la línea exterior de la pantalla como se muestra en la figura.

Y seleccione VP 2(UP-VLIN) o VP 3 (LO-VLIN) y ajuste hasta que el gran círculo interno del Patrón Digitalcoincida con la línea exterior de la pantalla como se muestra en la figura.



(3) Ajuste de Posición Horizontal

Seleccione VP 4(H-POSITION) y ajuste hasta que la imagen izquierda y derecha sean simétricamente igual.

(4) Ajuste de Tamaño Horizontal

Seleccione VP 5(H-SIZE) y ajuste hasta que la imagen izquierda y derecha del Patrón Digitalocupe dos espacios y medio o tres espacios en blanco.

(5) Ajuste de Pincushion

¤ Seleccione VP 6(PIN-PH) y ajuste hasta que la pantalla haga un rectángulo perfecto.

¤Ł Seleccione VP 7(AFC-ANGLE) y ajuste la inclinación vertical.

¤Ø Seleccione VP 8(AFC-BOW) y ajuste las líneas curvas de la izquierda y derecha tanto inferiores como superiores.

¤Œ Seleccione VP 9(PIN-AMP) y ajuste hasta que la distorción de la pincushion desaparezca del lado izquierdo y derecho.

¤º Seleccione VP 10, 11(UP-CORNERPIN, LO-CORNERPIN) y ajuste hasta que la distorción de la pincushion desaparezca en la parte superior e inferior de la pantalla, respectivamente.

9.3 Ajuste de la desviación del Modo 1081I

Este ajuste debe ser ajustado manualmente recibiendo la señal 1080I transmitida en CAJA de la TAPA del SISTEMA.
Ajuste después de acabar el ajuste de la desviación del modo 480I/P .

(1) Pasos Preliminares

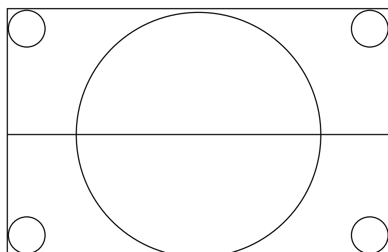
1) Sancione Y, Pb, Pr entrada de la banda de la CAJA de la TAPA del SISTEMA al termianl entrado del componente 2.

2) Mueva el canal de la CAJA de la TAPA del SISTEMA y reciba el patrón digital.

3) Entre al modo de ajuste de deflexión por medio del botón INSTART y seleccione el modo de ajuste CXA2150 1080I con los botones CH▲, ▼.

4) Use los botones CH▲, ▼ para cambiar los item de ajustes.

5) Use los botones VOL◀, ▶ para cambiar los datos.



<Fig. 5>

⋇ la señal de salida 1080I es tamaño de pantalla de 16:9 básicamente pero para la conveniencia del ajuste, se cambia automáticamente al modo de 4:3 mientras que entra en modo del ajuste.

(2) Ajuste del Modo 1080I

De la misma manera que el ajuste de la desviación del modo de la TV.

1) Ajuste de Posición Vertical

Seleccione el VP 0 (V-POSITION) y ajuste hasta que el centro mecánico y el centro de la pantalla se unan.

2) Ajuste del Tamaño Vertical

Seleccione VP 1(V-SIZE) y ajuste hasta que el pequeño círculo interno del Patrón Digital coincida con la línea exterior de la pantalla como se muestra en la figura.
Y seleccione VP 2(UP-VLIN) o VP 3 (LO-VLIN) y ajuste hasta que el gran círculo interno del Patrón Digitalcoincida con la línea exterior de la pantalla como se muestra en la figura.

3) Ajuste de Posición Horizontal

Seleccione VP 4(H-POSITION) y ajuste hasta que la imagen izquierda y derecha sean simétricamente igual.

4) Ajuste de Tamaño Horizontal

Seleccione VP 5(H-SIZE) y ajuste hasta que la imagen izquierda y derecha del Patrón Digitalocupe dos espacios y medio o tres espacios en blanco.

5) Ajuste de Pincushion

¤ Seleccione VP 6(PIN-PH) y ajuste hasta que la pantalla haga un rectángulo perfecto.

¤Ł Seleccione VP 7(AFC-ANGLE) y ajuste la inclinación vertical.

¤Ø Seleccione VP 8(AFC-BOW) y ajuste las líneas curvas de la izquierda y derecha tanto inferiores como superiores.

¤Œ Seleccione VP 9(PIN-AMP) y ajuste hasta que la distorción de la pincushion desaparezca del lado izquierdo y derecho.

¤º Seleccione VP 10, 11(UP-CORNERPIN, LO-CORNERPIN) y ajuste hasta que la distorción de la pincushion desaparezca en la parte superior e inferior de la pantalla, respectivamente.

10. Ajuste de la desviación de D/W

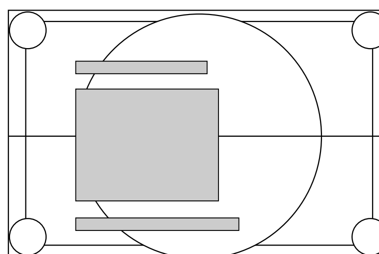
Unnecesary

11. Ajuste de la posición OSD

Este ajuste debe realizarse solo cuando hay problema con la posición horizontal del OSD.

(1) Entre al modo de ajuste del OSD presionando el botón INSTART en el control remoto de service y seleccione el modo de la posición OSD presionando los botones CH▲, ▼. Ajuste la posición horizontal presionando los botones VOL◀, ▶. (Datos de la inicial de la POSICIÓN de OSD: 9)

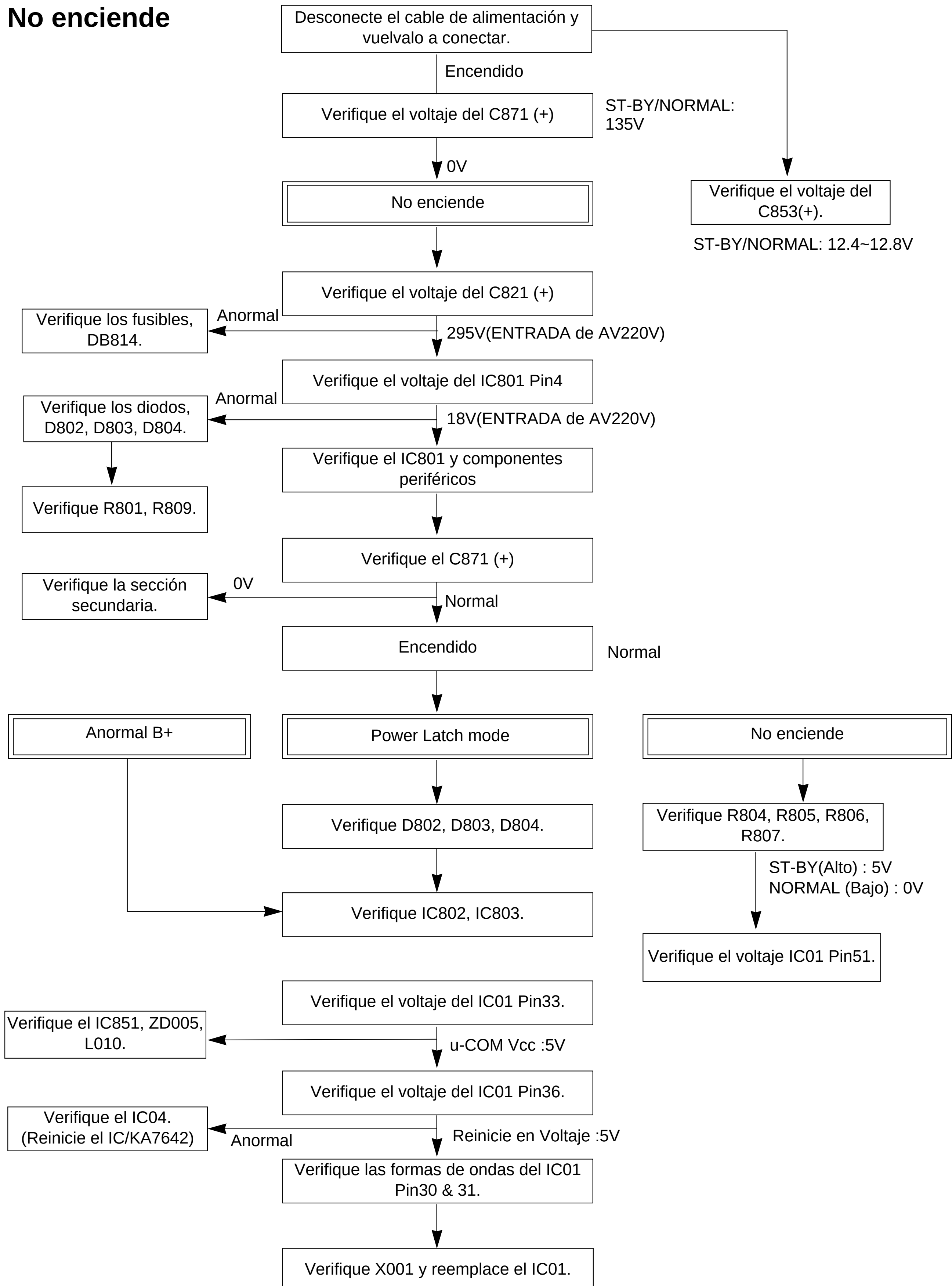
(2) En la selección de ajuste de la posición OSD, la barra del modo de OSD se muestra en la pantalla como en el <fig. 6>. Ajuste con el botón VOL◀, ▶ hasta que la barra del lado izquierdo y derecho queden simétricamente iguales.



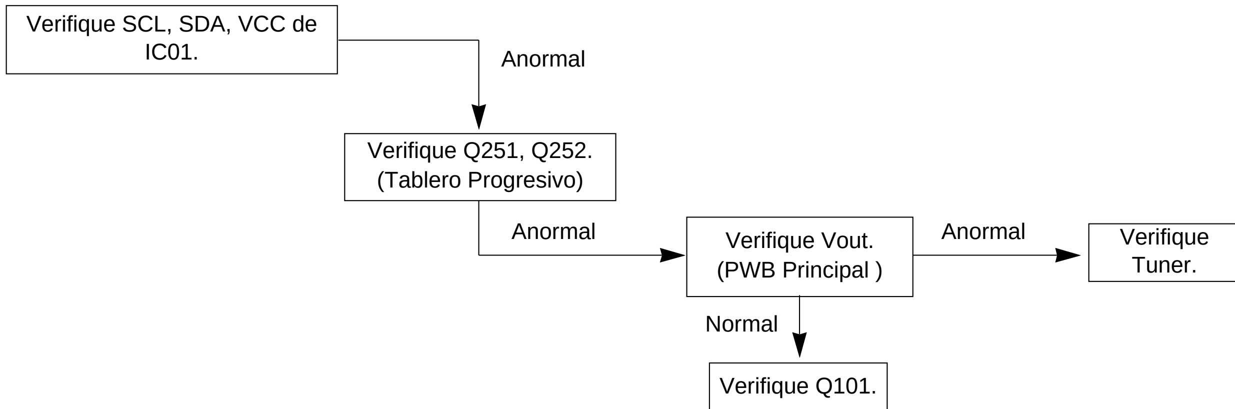
<Fig. 6>

BÚSQUEDA DE FALLAS

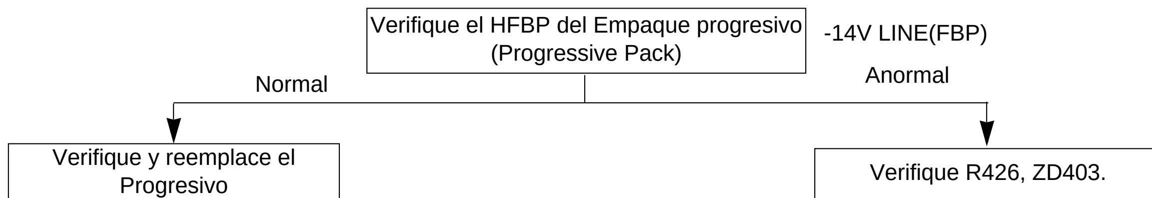
1. No enciende



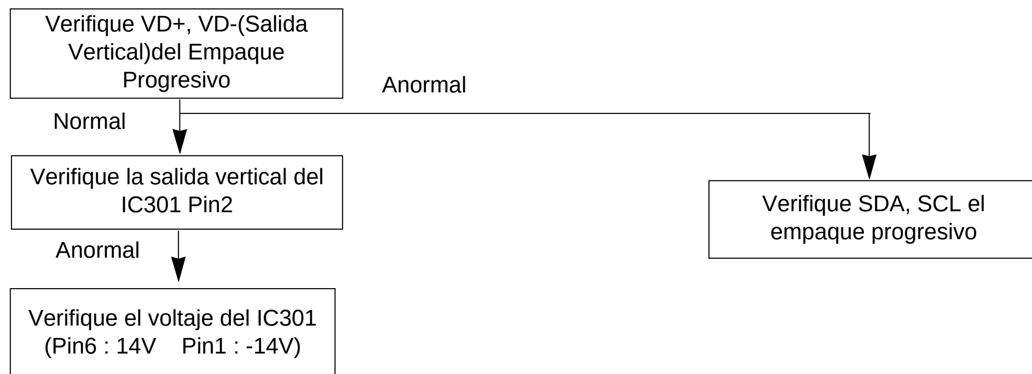
2. No Hay Memoria de Auto Canales y Cambio de Canales



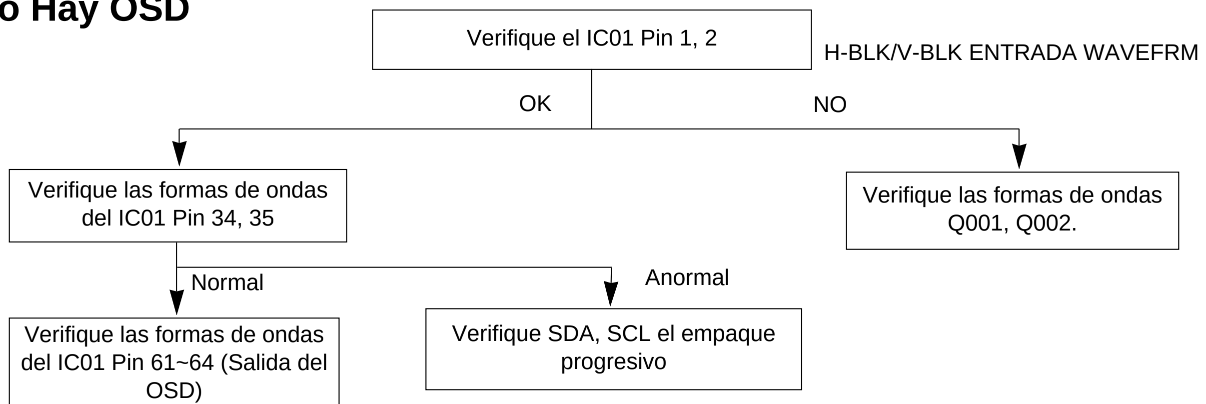
3. Flujo de Sincronización



4. Línea Horizontal

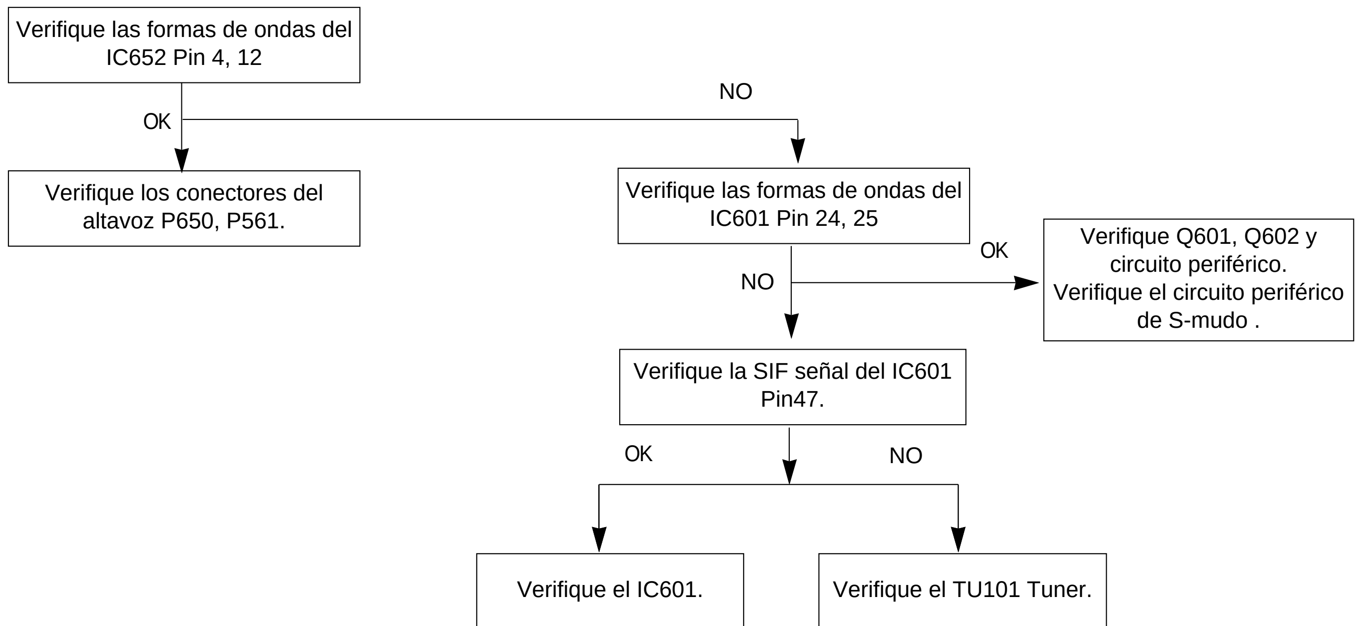


5. No Hay OSD

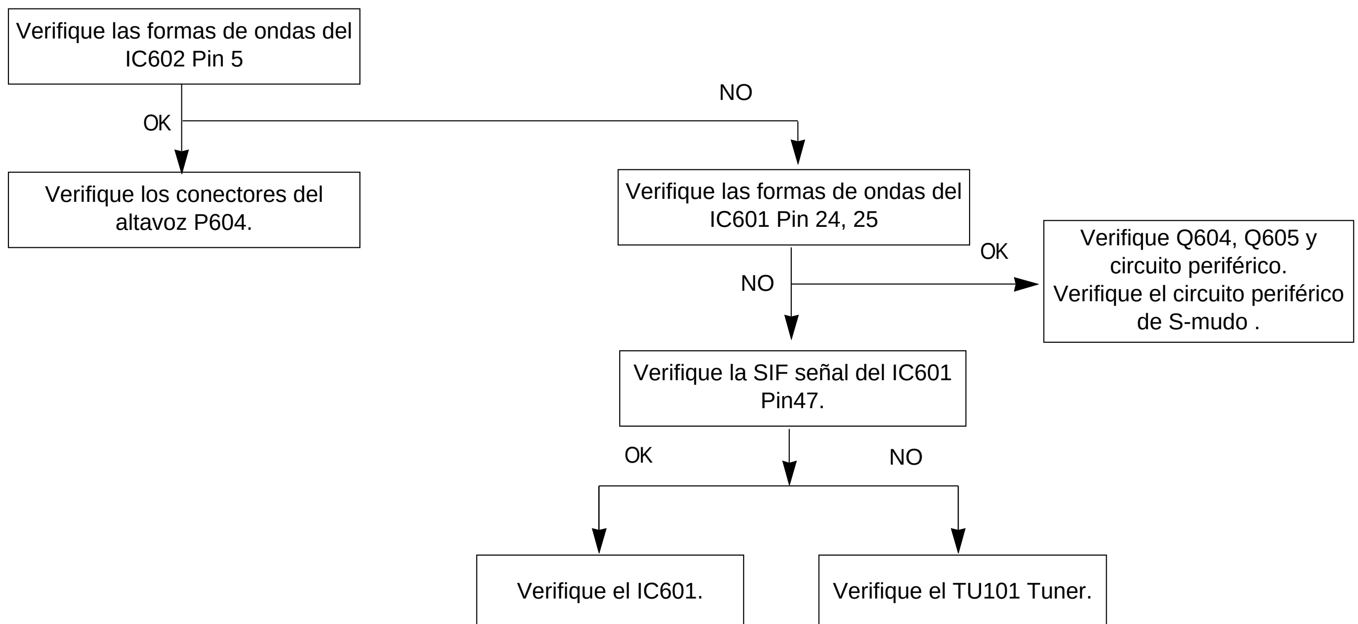


6. No hay sonido

6.1 En caso de no haber sonido en el altavoz principal



6.2 En caso de no haber sonido en Centro



7. No hay Imagen (El sonido está bien)

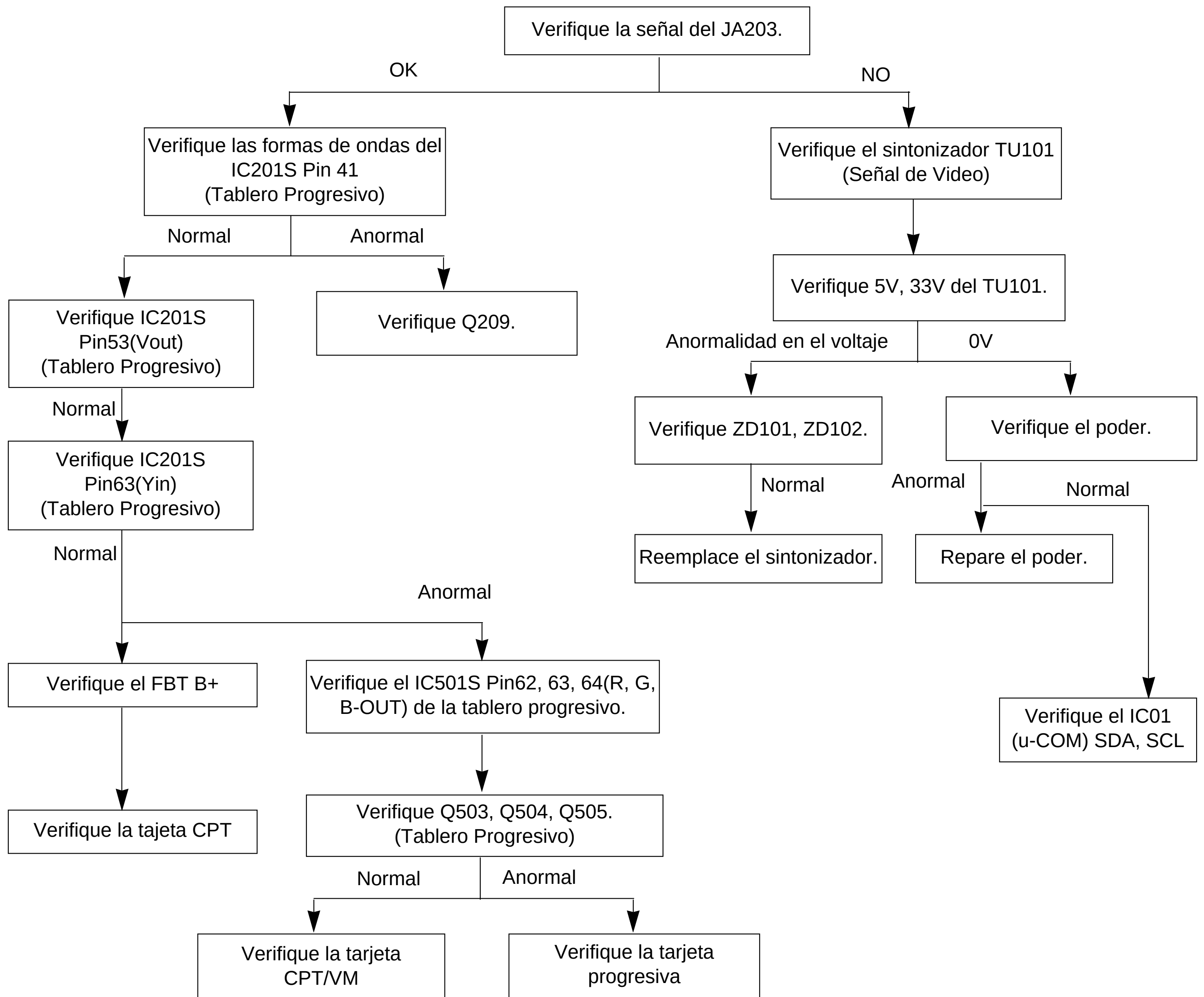
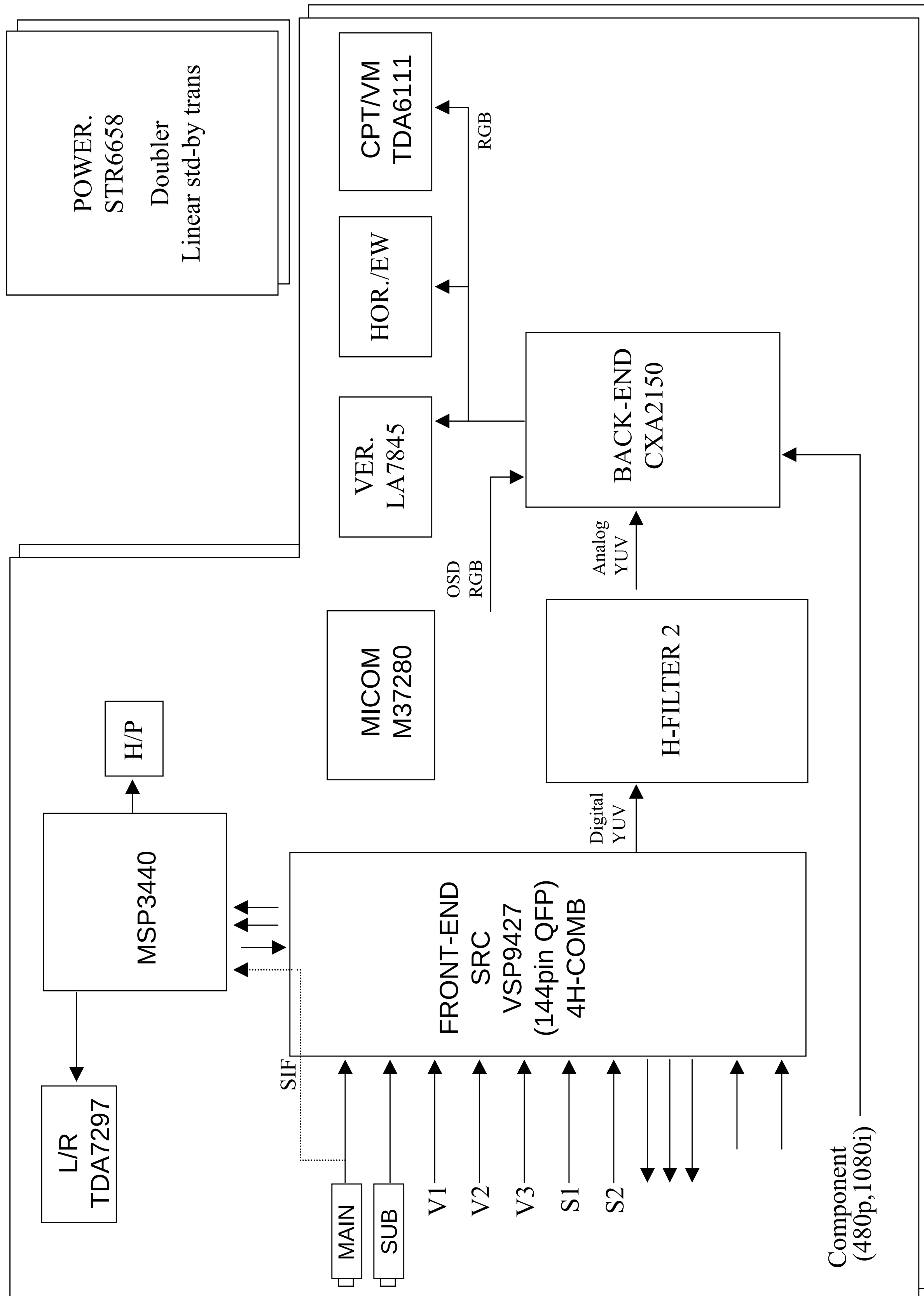
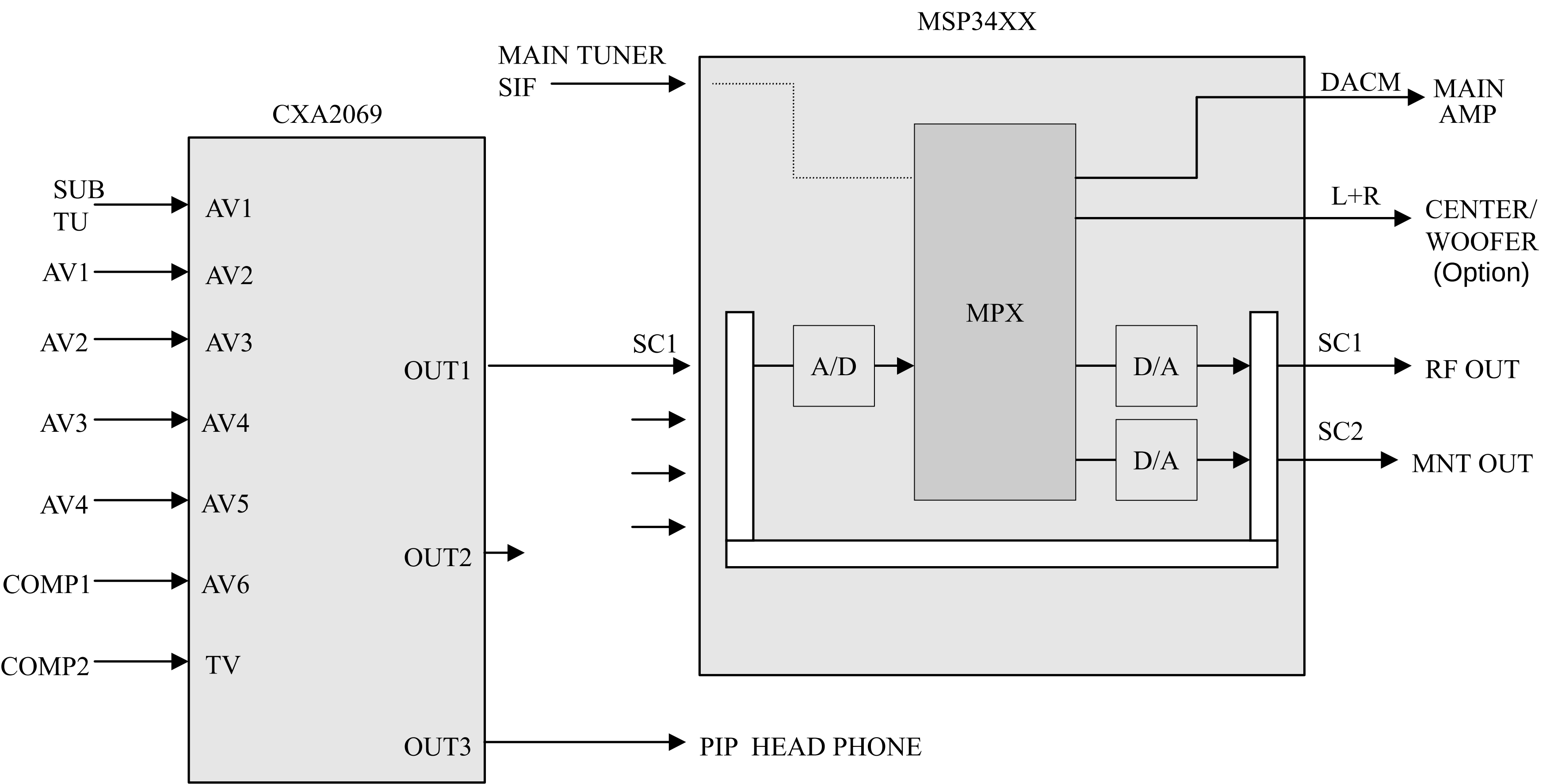


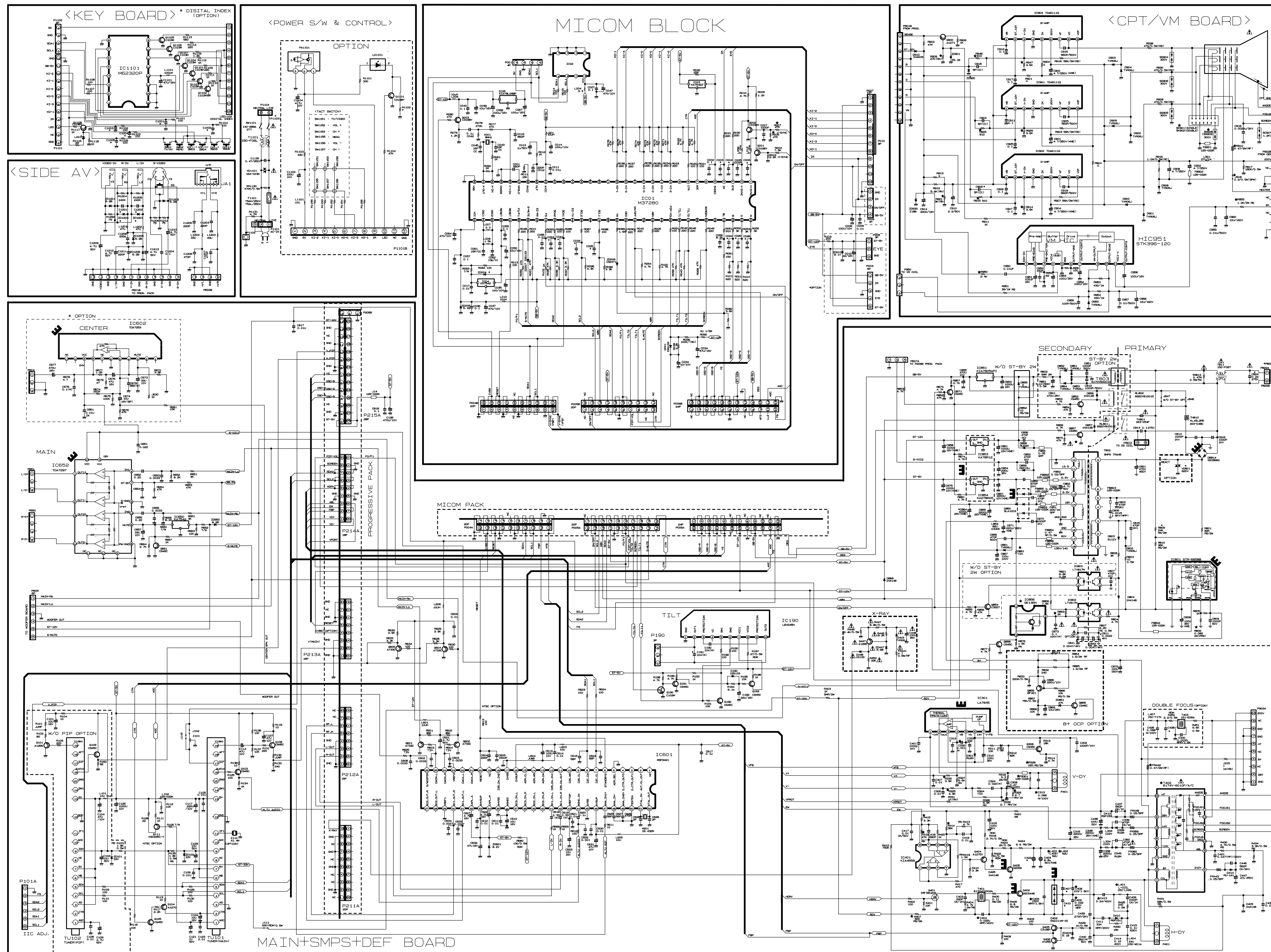
DIAGRAMA EN BLOQUE



AUDIO BLOCK DIAGRAM



MC-021B CHASSIS MAIN CIRCUIT



★ COMPARE LIST

MODEL	RU-29FC32 RU-29FC51	RU-34FC32 RU-34FC51	RU-32FZ13H
CIRCUIT NO.	SPEC	SPEC	SPEC
C313	683 / 100V	473 / 100V	473 / 100V
C332	102 / 100V	102 / 100V	152 / 100V
C404	0.022(223) / 400V	0.022(223) / 400V	0.022(223) / 400V
C405	152 /1.6KV	152 / 1.6KV	152 / 1.6KV
C408	103 /1.6KV	952 / 1.6KV	952 / 1.6KV
C409	0.022(223) / 400V	0.018(183) / 630V	0.022(223) / 400V
C413	0.24(244) / 400V	0.30(304) / 400V	0.22(224) / 400V
FB301	TIN WIRE	125-022K	125-022K
FR442	0.47 / 2W (RF)	0.47 / 2W (RF)	2.4 / 2W (RF)
R328	220 / 2W (RS)	330 / 2W (RS)	330 / 2W (RS)
R329	2.7 / 1W (RN)	3.3 / 1W (RN)	3.3 / 1W (RN)
R330	2.7 / 1W (RN)	3.3/ 1W (RS)	5.6 / 1W (RS)
R407	820 / 2W (RS)	680 / 2W (RS)	680 / 2W (RS)
R414	36K	33K(RN)	36K
R415	3.3K	3.3K(RN)	4.7K
R416	47K(RN)	51K(RN)	47K(RN)
IC856	SE135	SE125	SE135
L401	10UH(150-L02Q)	5.2UH(6140VE0001T)	10UH(150-L02Q)
L402	CHOKE/52UH	CHOKE/56UH	CHOKE/52UH
L403	CHOKE/52UH	-	CHOKE/52UH
L406	-	CHOKE/56UH	-
R325,332	3.9K	4.7K	3.9K
J918	0.2 / 0.5W(RF)	TIN WIRE	TIN WIRE
R909	27K(RN)	33K	33K(RN)
R910	0.47 / 2W(RF)	0.47 / 2W(RF)	1.0 / 2W(RF)
R905,915,946	910	910	910
R914,929,947	3.6K	3.3K	3K
R921	3K(RN)	3K	3K(RN)
R950	100	2.4K	100
R955	1.2K / 2W (RS)	1.2K / 2W (RS)	2.7K / 2W (RS)
R931	TIN WIRE	-	-
SG908	-	SPARK GAP(DOUBLE)	SPARK GAP(DOUBLE)
SG909	SPARK GAP(SINGLE)		
SK901/SK902	6620VBC001C(SINGLE)	6620VBD002A(DOUBLE)	6620VBD002A(DOUBLE)
R006	47K(CHIP)	47K(CHIP)	4.7K(CHIP)
R007	47K(CHIP)	47K(CHIP)	18K(CHIP)
R539	10K(CHIP)	100(CHIP)	10K(CHIP)
T402(FBT)	6174V-6010F	6174V-6010C	6174V-6010A

MODEL	RP-29FC40P(DOUBLE)	RP-29FC40P(SINGLE)	RP-32FZ40P
CIRCUIT NO.	SPEC	SPEC	SPEC
C313	683 / 100V	683 / 100V	473 / 100V
C332	102 / 100V	102 / 100V	152 / 100V
C404	0.022(223) / 400V	0.022(223) / 400V	0.022(223) / 400V
C405	152 / 1.6KV	152 / 1.6KV	152 / 1.6KV
C408	912 / 1.6KV	912 / 1.6KV	952 / 1.6KV
C409	0.022(223) / 400V	0.022(223) / 400V	0.022(223) / 400V
C413	0.24(244) / 400V	0.24(244) / 400V	0.22(224) / 400V
FB301	TIN WIRE	TIN WIRE	125-022K
FR442	3.0 / 2W (RF)	1.0 / 2W (RF)	2.4 / 2W (RF)
R328	390 / 2W (RS)	390 / 2W (RS)	330 / 2W (RS)
R329	2.7 / 1W (RN)	2.7 / 1W (RN)	3.3 / 1W (RN)
R330	2.7 / 1W (RN)	2.7 / 1W (RS)	5.6 / 1W (RS)
R407	820 / 2W (RS)	820 / 2W (RS)	680 / 2W (RS)
R414	36K	36K	36K
R415	3.3K	3.3K	4.7K
R416	47K(RN)	47K(RN)	47K(RN)
IC856	SE135	SE135	SE135
L401	10UH(150-L02Q)	10UH(150-L02Q)	10UH(150-L02Q)
L402	CHOKE/52UH	CHOKE/52UH	CHOKE/52UH
L403	CHOKE/52UH	CHOKE/52UH	CHOKE/52UH
L406	-	-	-
R325,332	3.9K	3.9K	3.9K
J918	TIN WIRE	TIN WIRE	TIN WIRE
R909	56K(RN)	56K(RN)	33K(RN)
R910	1.2 / 2W(RF)	0.68 / 2W(RF)	1.0 / 2W(RF)
R905,915,946	910	910	910
R914,929,947	3K	3K	3K
R921	2.7K(RN)	2.7K(RN)	3K(RN)
R950	100	100	100
R955	1.2K / 2W (RS)	1.2K / 2W (RS)	2.7K / 2W (RS)
R931	-	TIN WIRE	-
SG908	SPARK GAP(DOUBLE)		SPARK GAP(DOUBLE)
SG909		SPARK GAP(SINGLE)	
SK901/SK902	6620VBD002A(DOUBLE)	6620VBC001C(SINGLE)	6620VBD002A(DOUBLE)
R006			4.7K(CHIP)
R007	47K(CHIP)	47K(CHIP)	18K(CHIP)
R539	10K(CHIP)	10K(CHIP)	10K(CHIP)
T402(FBT)	6174V-6010A	6174V-6010F	6174V-6010A

* : NOT USED

: WITH PLATE

MC021B CHASSIS PROGRESSIVE CIRCUIT

